



5a klasės mokinių Murad Mammadli, Airono Radvilavičiaus, Lukrecijos Raudonytės, Archipo Sapielkos, Gerdos Šaparavičiūtės, 5b klasės mokinio Oskaro Sinkevičiaus, 8a klasės mokinių Godos Mickevičiūtės, Robertos Žilinskaitės

**PROJEKTINIS DARBAS**  
**„Kelionė uždavinių jūra“**  
**2022-2032 m. m.**

Projekto vadovė:  
Alma Šimanskienė

# I. Įvadinė dalis

Matematiko kūriniai turi būti gražūs kaip dailininko ar poeto; idėjos turi harmoningai derintis kaip spalvos arba žodžiai. Grožis yra pirmasis išbandymas; negražiai matematikai nėra vietos pasaulyje.

Gadfrey Harold Hardy

„MATEMATIKA, teisingai matoma ne tik talpina savyje tiesą, bet ir ypatingą grožį“, – apie matematiką yra sakęs Bertrandas Russellas.

Įsivaizduokime tuščią erdvę ir joje laukime – susijusių žodžių, skaičių... Atverkime mūsų vaizduotę, kūrybiškumą ir laukime, kad pilnatvė, esanti už bet kokių ribų, už mūsų jausmų ir mūsų pačių, visgi pasireikštų toje erdvėje ir laike.

Darbas ir žinios suartino, o požiūris  
nuvedė reikiamu keliu...

Taip gimė mūsų kūrybinis darbas:



*Kelionė uždavinių jūra*

Projektas skirtas 5-8 klasių mokiniams.

Vykdydami šį projektą mokiniai plėtė ir gilino matematikos programinės medžiagos žinias, pasitelkdami neįprastas išraiškos formas, kūrybingai aktyvindami loginį mąstymą. Mokiniai buvo skatinami pajusti matematikos grožį, matematinę veiklą sieti su tam tikra meno forma ir kūryba. Įžvelgta matematikos ir lietuvių kalbos, informacinių technologijų, dailės mokomųjų dalykų integracijos.

Projekto metu buvo mokomasi savarankiškai priimti sprendimus dėl siekiamo galutinio rezultato. Realizuojant asmeninius sumanymus, ugdomas gebėjimas prisiimti atsakomybę už savo veiksmus, plėtojama individualios kūrybinės veiklos patirtis. Ugdomas gebėjimas mąstyti ir veikti novatoriškai, planuoti, darbą atlikti iki galo, viešai kalbėti bei sklandžiai ir aiškiai pristatyti savo darbą. Mokomasi kritikos reiškimo ir jos išklausymo.

Ugdomi savianalizės, t. y. savo veiklos reflektavimo gebėjimai.

## **TIKSLAS:**

Padėti mokiniui susidaryti į mokymosi sėkmę ir matematikos mokymosi prasmingumą orientuotas nuostatas, vertybių sistemą, siejant matematikos ugdymo turinį, pateikimo būdus su verslumo ugdymu.

## **UŽDAVINIAI:**

1. Supažindinti su tekstinio uždavinio struktūra, tipais.
2. Skatinti mokinius kūrybiškai pažvelgti į matematiką, matematinę veiklą sieti su tam tikra meno forma ir kūryba, atskleidžiant vidinį kūrybinį potencialą.
3. Atrasti matematikos integracinius ryšius su kitais mokamaisiais dalykais.
4. Įtvirtinti matematikos rinktinių skyrių žinias.
5. Mokyti pasirinkti reikšminius žodžius informacijos paieškai.
6. Lavinti informacinių technologijų, meninius, verslumo gebėjimus.
7. Ugdyti gebėjimą planuoti, priimti sprendimus, darbą atlikti iki galo.
8. Kūrybingai suaktyvinti loginį mąstymą.
9. Mokyti viešai kalbėti bei sklandžiai ir aiškiai pristatyti savo darbus.
10. Mokyti racionalios kritikos reiškimo ir jos išklausymo, reflektuoti.

# II. Projekto pristatymas

## Projekto eiga

IDĖJŲ GENERAVIMAS, RENKANTIS SUKURTŲ UŽDAVINIŲ PATEIKIMO BŪDĄ.  
TEKSTINIO UŽDAVINIO STRUKTŪRINĖS DALYS. UŽDAVINIŲ RŪŠYS.  
IŠLAIDŲ, REIKALINGŲ PROJEKTO ĮGYVENDINIMUI, APTARIMAS.  
DARBŲ PLANAVIMAS.  
ANIMACINIŲ, JUDANČIŲ PAVEIKSLĖLIŲ PAIEŠKA.  
UŽDAVINIŲ – ISTORIJŲ KŪRIMAS BEI SPRENDIMAS.  
DARBŲ REDAGAVIMAS, APTARIMAS. PATEIKTIES SUKŪRIMAS.  
KORTELIŲ KŪRIMAS  
SAVIANALIZĖ, VEIKLOS REFLEKTAVIMAS.  
PROJEKTO PRISTATYMAS.

# IDĖJŲ GENERAVIMAS, RENKANTIS SUKURTŲ UŽDAVINIŲ PATEIKIMO BŪDĄ

Buvo nutarta kurti pateiktis ir pagaminti korteles.



# TEKSTINIO UŽDAVINIO STRUKTŪRINĖS DALYS UŽDAVINIŲ RŪŠYS

Sužinojome:

kokios yra uždavinio struktūrinės dalys,  
kas yra svarbu kuriant ir sprendžiant uždavinius,  
peržiūrėjome medžiagą apie uždavinių klasifikaciją.







# IŠLAIDŲ, REIKALINGŲ PROJEKTO ĮGYVENDINIMUI, APTARIMAS

Buvo numatytas projekto biudžetas iki 10 eurų.

Mes paskaičiavome, kad kortelių gamybai išleisdome apie 3 eurus.

# DARBŲ PLANAVIMAS

Aptarėme darbų eigą bei numatėme atlikimo terminus.



# ANIMACINIŲ, JUDANČIŲ PAVEIKSLĖLIŲ PAIEŠKA

Pradžioje naudojomes pateiktais paveikslėliais,  
vėliau jau ir patys susirasdavome.



# UŽDAVINIŲ – ISTORIJŲ KŪRIMAS BEI SPRENDIMAS

Tai buvo nelengvas darbas. Vieni susirasdavo paveikslėlius ir kurdavo uždavinius, kiti sukurdavo uždavinius ir ieškojo tinkamų paveikslėlių.



# PATEIKČIŲ SUKŪRIMAS. DARBŲ REDAGAVIMAS, APTARIMAS

Kūrėme uždavinius kiekvienas individualiai, po to mūsų darbai buvo sukelti į dvi pateiktis. Drauge visi peržiūrėjome, taisėme klaidas, tobulinome.



# KORTELIŲ KŪRIMAS

Buvo atspausdintos skaidrės ir sukurta dalomoji medžiaga – užduočių kortelės.



# SAVIANALIZĖ, VEIKLOS REFLEKTAVIMAS

## Išsakėme savo nuomonę apie projektą.

Man patinka matematika, dėl to patiko šis projektas.

Patiko šitame projekte, kad reikėjo įdėti savo visas pastangas ir mintis. Buvo smagu matyti kitų vaikų uždavinius ir juos išspręsti.

Patiko, kad gali sukurti savo uždavinį, o spręsti sunku. Lengviausia buvo surasti paveikslėlius.

Aš išmokau pakeisti foną.

Sunku buvo sugalvoti uždavinį ir surasti tinkamą judantį paveikslėlį.

Mes džiaugiamės savo darbu.

# III. Apibendrinimas

Kurdami uždavinius, mokiniai suprato, kad labai svarbu pradžioje numatyti sprendimo būdą, užrašyti teiginius. Projekto dalyviams reikėjo sugalvoti istoriją, o paskui sukurti jai apipavidalinimą arba atvirkščiai.

Projekto rezultatas – sukurtos pateiktys „[Kelionė uždavinių jūra](#)“, kuriose patalpinti mokinių sukurti uždaviniai – istorijos su animaciniais, judančiais objektais ir sukurta dalomoji medžiaga – užduočių kortelės.

Rezultatas nustebino – gavosi tikrai spalvingas darbas!

Šios pateiktys ir kortelės bus naudojamos per matematikos pamokas, kaip edukacinė priemonė.



# MŪSŲ PRODUKTAS

Pakeliaukime mūsų uždavinių jūra:

<https://docs.google.com/presentation/d/1PZxWYDF0F6WjKpov8YMyuEWt8uvEd3uc/edit#slide=id.p16>

[https://docs.google.com/presentation/d/1uQFH\\_zgS4MhYPA3sDvu76j-loagPgXaM/edit#slide=id.p1](https://docs.google.com/presentation/d/1uQFH_zgS4MhYPA3sDvu76j-loagPgXaM/edit#slide=id.p1)



***18.08.2023 12:56***